


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Никольская средняя общеобразовательная школа»
Лаишевского муниципального района
Республики Татарстан

«Рассмотрено»
на заседании ШМО предметов
естественно-математического
цикла
Протокол №1
от «18» августа 2022 года
Руководитель ШМО
 Савельева С.А.

«Согласовано»
Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе
«19» августа 2022 года
 Т.А.Гогова

«Утверждаю»
Директор школы
В.Г.Толокнова
Приказ №95
от «19» августа 2022 года



Рабочая программа внеурочной деятельности
курса «Физика вокруг нас»
по общеинтеллектуальному направлению

8 класс
Срок реализации: 1 год

Составитель рабочей программы
Толокнова В.Г.учитель физики
Первой квалификационной категории

Цель и задачи обучения, воспитания и развития учащихся 8 класса по общеинтеллектуальному направлению внеурочной деятельности

Цель: создание условий для развития познавательных и творческих способностей учащихся, активизации их познавательной деятельности.

Основные задачи:

- раскрытие творческих способностей ребенка;
- формирование осознанных мотивов учения;
- повышение уровня интеллектуального развития учащихся;
- формирование экспериментальных умений: пользоваться простейшими приборами и инструментами и делать выводы на основе экспериментальных данных.

•

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные:

1. Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
2. Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
3. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные:

1. Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
2. Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;

3. Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами;
4. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
5. Развитие речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях;
7. Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Качества личности, которые могут быть развиты у обучающихся в процессе реализации программы

Воспитание творческой активности учащихся, основными средствами которого являются экспериментальные исследования и задачи, а также межпредметная связь с литературой, музыкой и искусством. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.

**Содержание программы курса внеурочной деятельности
(с указанием формы и видов деятельности)**

№	Тема	Форма	Виды деятельности
1	Тема 1. Введение. (1 ч). Проведение инструктажа по технике безопасности в кабинете физики. Демонстрация занимательных опытов из разных разделов физики. Викторина на знания и умения, полученные в прошлом учебном году.	Викторина, соревнования	игровая, социальное творчество
2	Тема 2. Теплота основа жизни. (9ч). Что холоднее? Понятие температура и градусник. История создания градусника.	Конкурсы, круглые столы	игровая, практическая, трудовая, общение

	<p>Изоляция тепла. Шуба греет!. Загадки. Как согреется зимой. Жилище эскимосов иглу. Рассказ учителя Назначение верхней одежды и принцип многослойности в одежде. Термос и его устройство. Изготовление самодельного термоса. Как сохранить тепло? холод? Зачем сковородке деревянная ручка? Создание и защита творческих проектов.</p> <p><i>Практические работы</i></p> <p>Изучение холодных, теплых и горячих тел.</p> <p>Измерение температуры разных тел</p> <p>Изучение способов передачи тепла.</p> <p>Как сохранить тепло? Холод?</p>		
3	<p>Тема 3. Электричество повсюду. (7 ч).</p> <p>Электричество на расческах. Осторожно статическое электричество. Есть ли польза статического электричества? Электричество в игрушках. Электричество в быту. Устройство гальванического элемента. Устройство батарейки. Создание и защита творческих проектов.</p> <p><i>Практические работы</i></p> <p>Наблюдение электростатики. Электричество на расческах. Изучение статического электричества.</p> <p>Электричество в игрушках</p> <p>Изобретаем батарейку.</p>	<p>Практическая работа, конкурсы, учебные проекты</p>	<p>Практическая деятельность, творчество, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение</p>
4	<p>Тема 4. Магнетизм. (7 ч.)</p> <p>Компас. Принцип работы. Ориентирование с помощью компаса. Магнит. Магниты полосовые, дуговые. Занимательные опыты с магнитами. Магнитная руда. Магнитное поле Земли. Изготовление магнита. Создание и защита творческих проектов.</p>	<p>Соревнование, практическая работа, конкурсы, учебные проекты.</p>	<p>игровая деятельность, социальное творчество, проблемно-ценностное общение</p>

	<p><i>Практические работы</i> Ориентирование с помощью компаса Занимательные опыты с магнитами. Изготовление магнита.</p>		
	<p>Тема 5. Световые явления. (10 ч). Источники света. Устройство глаза. Просмотр видеофильма. Понятие тени и полутени. Лунные и Солнечные затмения. Солнечные зайчики. Зазеркалье. Иллюзии. Цвета компакт диска. Мыльный спектр. Радуга в природе и дома. Учим цвета радуги (Как Однажды Жак Звонарь Городской Сломал Фонарь). Как сломать луч? Как зажечь огонь? Получение изображения с помощью линз. Создание и защита творческих проектов. <i>Практические работы</i> Театр теней Солнечные зайчики. Зазеркалье. Иллюзии. Как сломать луч? Получение изображения с помощью плоских и сферических зеркал. Получение изображения с помощью линз.</p>	<p>Практическая работа, конкурсы, учебные проекты</p>	<p>Познавательная, игровая деятельность, социальное творчество, проблемно-ценностное общение</p>

Формы организации занятий:

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа, работа с привлечением родителей, экскурсии, секции, конференции, ученическое научное общество, олимпиады, соревнования, конкурсы, фестивали, поисковые и научные исследования, общественно-полезные практики, учебные проекты, круглые столы.

Занятия проводятся *1 раз в неделю* в учебном кабинете, в лаборатории, на улице.

Основные виды деятельности: проектная, игровая, практическая, общение, проблемноценностная, социальное творчество (социально-преобразующая).

Формы подведения итогов работы: викторины, участие в конкурсах, защита проектов.

Календарно – тематическое планирование

№	Темы	Количество часов		Примечание
		аудит	внеаудит	
1	Введение. Правила по ТБ.	1		
Теплота основа жизни.		9 часов		
2	Что холоднее?		1	
3	Термометры. Их виды.	1		
4	Измерение температуры разных тел.		1	
5	Изоляция тепла. Шуба греет!?	1		
6	Способы передачи тепла.		1	
7	Изготовление самодельного термоса.		1	
8	Как сохранить тепло? холод?		1	
9	Откуда берется теплота?	1		
10	Подготовка проектов	0,5	0,5	
Электричество повсюду.		7 часов		
11	Электричество на расческах.		1	
12	Осторожно статическое электричество.		1	
13	Электричество в игрушках		1	
14	Электричество в быту.	1		
15	Устройство гальванического элемента.	1		
16	Изобретаем батарейку.		1	
17	Подготовка проектов.	0,5	0,5	
Магнетизм.		7 часов		
18	Компас. Принцип работы.	1		
19	Ориентирование с помощью компаса		1	
20	Постоянные магниты.	1		
21	Занимательные опыты с магнитами.		1	
22	Магнитное поле Земли.	1		
23	Изготовление магнита.		1	
24	Подготовка проектов.	0,5	0,5	
Световые явления.		10 часов		
25	Источники света.	1		
26	Театр теней		1	
27	Лунные и Солнечные затмения	1		
28	Солнечные зайчики.		1	
29	Зазеркалье. Иллюзии.		1	
30	Радуга в природе и дома.	1		
31	Как сломать луч?		1	
32	Получение изображения с помощью линз.		1	
33	Подготовка проектов	0,5	0,5	
34-35	Защита проектов	1	1	

36	Обобщающее занятие	1		
	Итого	16	20	

Список литературных источников

Список литературы для учителя.

Основная:

1. Я.И. Перельман «Занимательная физика» (1-2ч).
2. М.И Блудов «Беседы по физике»Дополнительная литература
3. Физика в занимательных опытах и моделях. Дженис Ванклив М.: АСТ: Астрель; Владимир: 2010.

Дополнительная:

- 1.Занимательные опыты Свет и звук. Майкл ДиСпецио. М.: АСТ: Астрель, 2008г.
2. Простые опыты. Забавная физика для детей. Ф.В.Рабиза. «Детская литература » Москва 2002г.
3. Физика для малышей. Л.Л. Сикорук изд. Педагогика, 1983 г.
4. Сиротюк А.Л. Обучение детей с учётом психофизиологии. М., ТЦ Сфера,2000
5. Приёмы и формы в учебной деятельности .Лизинский В.М. М.: Центр «Педагогический поиск»2002г

Список литературы для обучающихся.

Основная:

- 4) Я.И. Перельман «Занимательная физика» (1-2ч).
- 5) М.И Блудов «Беседы по физике»
- 6) И.И. Эльшанский «Хочу стать Кулибиным»
- 7) А.С. Енохович « Справочник по физике и технике»

Дополнительная:

- 5) Я.И. Перельман «Занимательная физика» (1-2ч).
- 6) М.И Блудов «Беседы по физике»
- 7) И.И. Эльшанский «Хочу стать Кулибиным»
- 8) Слайдовые презентации учителя.
- 9)Электронное издание «Виртуальная школа Кирилла и Мефодий» 7-8 класс.